Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Grundinstallation



Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Teilenr.: 819–7793–10
November 2006

070124@16599

Inhalt

Vorwort

Dieses Dokument behandelt die Installation des Betriebssystems Solaris™ (Solaris-BS) auf einem nicht vernetzten System mithilfe der CDs oder der DVD.

Dieses Handbuch enthält keine Informationen zum Konfigurieren von Systemhardware und Peripheriegeräten.

Hinweis – Dieses Solaris-Release unterstützt Systeme auf der Basis der Prozessorarchitekturen SPARC® und x86: UltraSPARC®, SPARC64, AMD64, Pentium und Xeon EM64T. Die unterstützten Systeme können Sie in der *Solaris 10 Hardware-Kompatibilitätsliste* unter `http://www.sun.com/bigadmin/hcl`. nachlesen. Dieses Dokument zeigt etwaige Implementierungsunterschiede zwischen den Plattformtypen auf.

In diesem Dokument bezeichnet der Begriff x86 Folgendes:

- „x86“ bezieht sich auf die große Familie der 64-Bit- und 32-Bit-Systeme, die mit x86 kompatibel sind.
- „x64“ bezeichnet spezielle Informationen für AMD64- oder EM64T-Systeme.
- „32-Bit x86“ bezieht sich auf spezielle 32-Bit-Informationen für Systeme, die auf x86 basieren.

Die unterstützten Systeme können Sie der *Solaris 10 Hardware-Kompatibilitätsliste* entnehmen.

Zielgruppe dieses Handbuchs

Dieses Handbuch richtet sich an Systemadministratoren, die für die Installation des Betriebssystems Solaris zuständig sind. Es enthält grundlegende Informationen zur Installation von Solaris für Systemadministratoren, die Solaris-Installationen bzw. -Upgrades nur von Zeit zu Zeit vornehmen.

Falls Sie weiterführende Informationen zur Solaris-Installation benötigen, ermitteln Sie bitte mithilfe der Angaben unter „Zusätzliche Dokumentation” auf Seite 6 das passende Dokument.

Zusätzliche Dokumentation

Tabelle P–1 führt die weiterführenden Informationen auf, die Sie zur Installation der Solaris-Software benötigen.

TABELLE P–1 Weiterführende Informationen

Information	Beschreibung
Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades	Führt Sie durch die Planung einer Installation oder Aktualisierung des Betriebsystems Solaris. Dieses Buch enthält Übersichten aller Solaris-Installationsprogramme. Außerdem enthält es Übersichten der folgenden Funktionen, die in engem Zusammenhang mit der Installation stehen: ■ Open-Source Bootloader GRUB ■ Partionierungstechnologie Solaris Zones ■ RAID-1-Volumes, die während der Installation angelegt werden können
Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Netzwerkbasierte Installation	Beschreibt eine entfernte Solaris-Installation über ein LAN (Local Area Network) oder ein WAN (Wide Area Network).
Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Solaris Live Upgrade und Planung von Upgrades	In diesem Handbuch erfahren Sie, wie mit Solaris Live Upgrade neue Boot-Umgebungen erstellt und aktualisiert werden.
Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Benutzerdefinierte JumpStart-Installation und komplexe Installationsszenarien	Beschreibt die Erstellung der für eine unbeaufsichtigte benutzerdefinierte JumpStart™-Installation erforderlichen Dateien und Verzeichnisse.
Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Solaris Flash-Archive (Erstellung und Installation)	Beschreibt, wie Sie Solaris Flash -Archive erstellen, die Sie anschließend verwenden können, um Solaris auf mehreren Systemen zu installieren.
System Administration Guide: Devices and File Systems	Hier erfahren Sie, wie Sie Systemdateien sichern und andere Systemadministrationsvorgänge durchführen.
Solaris 10 Versionshinweise	Beschreibt Fehler, bekannte Probleme, nicht mehr unterstützte Software und Patches zu diesem Solaris-Release.
SPARC: *Solaris Handbuch zur Hardware-Plattform Sun* unter `http://docs.sun.com`	Enthält Informationen zur unterstützten Hardware.
Solaris 10 11/06 Package List	Bietet eine Liste und Beschreibungen der Packages in Solaris 10 BS.
x86: Solaris Hardware-Kompatibilitätsliste	Enthält Informationen zur unterstützten Hardware sowie Details zur Gerätekonfiguration.

Dokumentation, Support und Schulungen

Auf der Sun-Website finden Sie Informationen zu den folgenden zusätzlichen Ressourcen:

- Dokumentation (`http://www.sun.com/documentation/`)
- Support (`http://www.sun.com/support/`)
- Schulung (`http://www.sun.com/training/`)

Typografische Konventionen

Die folgende Tabelle enthält die in diesem Buch verwendeten typographischen Konventionen.

TABELLE P–2 Typografische Konventionen

Schriftart	Bedeutung	Beispiel
`AaBbCc123`	Die Namen der Befehle, Dateien und Verzeichnisse sowie Computer-Ausgaben auf dem Bildschirm	Bearbeiten Sie Ihre `.login`-Datei. Verwenden Sie `ls -a` , um eine Liste aller Dateien zu erhalten. `Rechnername% Sie haben eine neue Nachricht.`
`AaBbCc123`	Die Eingaben des Benutzers, im Gegensatz zu den Bildschirmausgaben des Computers	`Rechnername%` **`su`** `Passwort:`
aabbcc123	Platzhalter: durch tatsächlichen Namen oder Wert zu ersetzen	Der Befehl zum Entfernen einer Datei lautet `rm` *Dateiname*.
AaBbCc123	Buchtitel, neue Begriffe und Begriffe, die hervorgehoben werden sollen.	Lesen Sie hierzu Kapitel 6 im *Benutzerhandbuch*. Ein *Cache* ist eine lokal gespeicherte Kopie. Speichern Sie die Datei *nicht*. **Hinweis:** Hervorgehobener Text kann online fett dargestellt werden.

Shell-Eingabeaufforderungen in Befehlsbeispielen

Die folgende Tabelle zeigt die Standard-Systemeingabeaufforderung von UNIX® und die Superuser-Eingabeaufforderung für die C-Shell, die Bourne-Shell und die Korn-Shell.

TABELLE P–3 Shell-Eingabeaufforderungen

Shell	Eingabeaufforderung
C-Shell	`system%`
C-Shell-Superuser	`system#`
Bourne-Shell und Korn-Shell	`$`
Bourne-Shell- und Korn-Shell-Superuser	`#`

Plattformkonventionen

Für SPARC- und x86-basierte Systeme gelten die folgenden Vereinbarungen in Bezug auf Tastatur und Maus:

- Die als Eingabetaste bezeichnete Taste trägt auf manchen Tastaturen die Beschriftung „Enter“ oder „Return“.
- Die CDE-Standardeinstellungen für die Maustasten einer Maus mit drei Tasten sind von links nach rechts AUSWÄHLEN, EINSTELLEN und MENÜ. Im Text wird beispielsweise anstatt “Klicken Sie mit der linken Maustaste” die Anweisung “Klicken Sie auf AUSWÄHLEN” verwendet.Diese Maustasten können auch als Maustaste 1, Maustaste 2 und Maustaste 3 bezeichnet werden.
- Bei einer Maus mit zwei Tasten sind die Standardeinstellungen von links nach rechts AUSWÄHLEN und MENÜ. Die Funktion EINSTELLEN rufen Sie auf, indem Sie gleichzeitig AUSWÄHLEN und die Umschalttaste auf der Tastatur drücken (Umschalt-AUSWÄHLEN).



Planen einer Solaris-Installation von CD oder DVD (Vorgehen)

Dieses Dokument behandelt die Installation des Betriebssystems Solaris™ (Solaris-BS) auf einem nicht vernetzten System mithilfe der CDs oder der DVD.

In diesem Kapitel werden die erforderlichen Schritte für eine erfolgreiche Installation beschrieben. Die Informationen gliedern sich in die unten aufgeführten Abschnitte. Im folgenden Kapitel werden die einzelnen Schritte für eine erfolgreiche Installation auf SPARC-Systemen und auf x86-Systemen beschrieben.

- „Systemvoraussetzungen und Empfehlungen" auf Seite 10

  In diesem Abschnitt werden die allgemeinen Systemanforderungen zur Installation des Betriebssystems Solaris beschrieben. Darüber hinaus finden Sie allgemeine Hinweise zur Planung des erforderlichen Festplattenspeichers.
- „Checkliste für die Installation" auf Seite 16

  Dieser Abschnitt enthält eine Checkliste, mit deren Hilfe Sie die Informationen zusammenstellen können, die Sie für eine Installation bwz. ein Upgrade benötigen.
- „Zusätzliche Installationsinformationen" auf Seite 25

Hinweis – In diesem Dokument wird die Bezeichnung *Bereich* verwendet, für die an anderer Stelle in der Solaris-Dokumentation und in einigen Programmen die Bezeichnungen Slice oder Partition stehen. Um Missverständnisse zu vermeiden, wird in diesem Handbuch zwischen `fdisk`-Partitionen (die nur in Solaris für x86-basierte Systeme unterstützt werden) und den Unterteilungen innerhalb einer Solaris-`fdisk`-Partition unterschieden, die als Bereiche (Slices) oder Partitionen bezeichnet werden können.

Systemvoraussetzungen und Empfehlungen

In der folgenden Tabelle sind die grundlegenden Systemvoraussetzungen für die Installation des Solaris-BS angegeben.

TABELLE 1–1 SPARC: Empfehlungen für Hauptspeicher, Swap-Platz und Prozessoren

SPARC-basiertes System	Größe
Hauptspeicher für Installation oder Upgrade	Empfohlen werden 512 MB Hauptspeicher. Mindestens erforderlich sind 128 MB. **Hinweis –** Einige optionale Installationsfunktionen stehen nur dann zur Verfügung, wenn ausreichend Hauptspeicher vorhanden ist. Wenn Sie zum Beispiel mit zu wenig Hauptspeicher von einer DVD installieren, erfolgt die Installation über das textbasierte Installationsprogramm Solaris-Installationsprogramm, nicht über die grafische Benutzeroberfläche. Weitere Informationen zu diesen Speichervoraussetzungen finden Sie in Tabelle 1–3.
Swap-Bereich	Die Standardgröße beträgt 512 MB. **Hinweis –** Eventuell müssen Sie diesen Wert anpassen. Dies hängt von der Größe der Systemfestplatte ab.
Erforderlicher Prozessor	200 MHz oder schnellerer Prozessor erforderlich.

TABELLE 1–2 x86: Empfehlungen für Hauptspeicher, Swap-Platz und Prozessoren

x86-basiertes System	Größe
Hauptspeicher für Installation oder Upgrade	Empfohlen werden 512 MB Hauptspeicher. Mindestens erforderlich sind 256 MB. **Hinweis –** Einige optionale Installationsfunktionen stehen nur dann zur Verfügung, wenn ausreichend Hauptspeicher vorhanden ist. Wenn Sie zum Beispiel mit zu wenig Hauptspeicher von einer DVD installieren, erfolgt die Installation über das textbasierte Installationsprogramm Solaris-Installationsprogramm, nicht über die grafische Benutzeroberfläche. Weitere Informationen zu diesen Speichervoraussetzungen finden Sie in Tabelle 1–3.
Swap-Bereich	Die Standardgröße beträgt 512 MB. **Hinweis –** Eventuell müssen Sie diesen Wert anpassen. Dies hängt von der Größe der Systemfestplatte ab.
Erforderlicher Prozessor	120 MHz oder schnellerer Prozessor empfohlen. Fließpunktunterstützung für die Hardware ist erforderlich.

Voraussetzungen für das grafische und das textbasierte Solaris-Installationsprogramm

Solaris-Installationsprogramm auf der Solaris Operating System DVD oder der Solaris Software-1 -CD kann mit einer grafischen Benutzeroberfläche (GUI) oder als interaktives textorientiertes Installationsprogramm in einer Desktop- oder Konsolensitzung ausgeführt werden. Bei x86-basierten Systemen ist Solaris Device Configuration Assistant im Solaris-Installationsprogramm enthalten.

- Grafische Benutzeroberfläche (GUI) – Die grafische Benutzeroberfläche zur Solaris-Installation können Sie mithilfe von Fenstern, Menüs, Schaltflächen, Bildlaufleisten und Symbolen bedienen. Für die GUI benötigen Sie ein lokales oder entferntes DVD-ROM- oder CD-ROM-Laufwerk oder eine Netzwerkverbindung, eine Grafikkarte, eine Tastatur, einen Monitor und ausreichend Hauptspeicher. Weitere Informationen zu diesen Speichervoraussetzungen finden Sie in Tabelle 1–3 und Tabelle 1–4.
- Textbasiertes Installationsprogramm– Mit dem interaktiven textbasierten Solaris-Installationsprogramm interagieren Sie, indem Sie die erforderlichen Angaben in ein Terminal- oder Konsolenfenster eingeben. Das textbasierte Installationsprogramm lässt sich in einer Desktop-Sitzung mit Fensterumgebung oder in einer Konsolensitzung ausführen. Es erfordert ein lokales oder entferntes DVD-ROM- oder CD-ROM-Laufwerk oder eine Netzwerkverbindung, eine Tastatur und einen Monitor. Sie können das textbasierte Solaris-Installationsprogramm mit dem Befehl `tip` ausführen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Manpage `tip(1)`.

Sie können die Software mit einer grafischen Benutzeroberfläche sowie mit oder ohne Fensterumgebung installieren. Wenn genügend Hauptspeicher vorhanden ist, wird automatisch die grafische Benutzeroberfläche verwendet. Ist nicht genügend Hauptspeicher für die grafische Benutzeroberfläche vorhanden, wird automatisch auf eine der anderen Oberflächen ausgewichen. Sie können die Standardeinstellungen mit den Boot-Optionen `nowin` oder `text` außer Kraft setzen. Ihre Möglichkeiten bleiben dabei jedoch weiterhin durch die Größe des vorhandenen Hauptspeichers beschränkt. Auch bei entfernten Installationen sind Einschränkungen zu beachten. Wenn das Solaris-Installationsprogramm keinen Grafikadapter erkennt, wird automatisch die Konsolenumgebung verwendet. In Tabelle 1–3 und Tabelle 1–4 werden diese Umgebungen beschrieben und Speicheranforderungen für deren Anzeige aufgeführt.

TABELLE 1–3 SPARC: Speicheranforderungen für Installationsumgebungen

SPARC: Speicher	Installationstyp	Beschreibung
64-511 MB	Textbasiert	Es wird keine grafische Oberfläche, jedoch eine Fensterumgebung verwendet (d. h. es können verschiedene Fenster geöffnet werden). Bei einer Installation über die Boot-Option `text` wird die Fensterumgebung verwendet, sofern genügend Hauptspeicher vorhanden ist. Bei einer entfernten Installation über eine `tip`-Zeile oder die Boot-Option `nowin` steht ausschließlich die Konsolenumgebung zur Verfügung.
512 MB oder mehr	GUI-basiert	Es wird eine grafische Oberfläche mit Fenstern, Menüs, Schaltflächen, Bildlaufleisten und Symbolen verwendet.

TABELLE 1–4 x86: Speicheranforderungen für Installationsumgebungen

x86: Speicher	Installationstyp	Beschreibung
256–511 MB	Textbasiert	Es wird keine grafische Oberfläche, jedoch eine Fensterumgebung verwendet (d. h. es können verschiedene Fenster geöffnet werden). Bei einer Installation über die Boot-Option `text` wird die Fensterumgebung verwendet, sofern genügend Hauptspeicher vorhanden ist. Bei einer entfernten Installation über eine `tip`-Zeile oder die Boot-Option `nowin` steht ausschließlich die Konsolenumgebung zur Verfügung.
512 MB	GUI-basiert	Es wird eine grafische Oberfläche mit Fenstern, Menüs, Schaltflächen, Bildlaufleisten und Symbolen verwendet.

Außerdem können Sie durch Auswahl oder Eingabe eines speziellen Befehls an einer Eingabeaufforderung das gewünschte Installationsprogramm angeben. Die entsprechenden Schritte sind in Kapitel 2, beschrieben.

Allgemeine Überlegungen und Empfehlungen zum Festplattenspeicherbedarf

Der Festplattenspeicherbedarf hängt vom jeweiligen System und Ihren Anforderungen ab. Berücksichtigen Sie bei der Zuweisung von Festplattenspeicher, je nach Bedarf, die folgenden Bedingungen.

TABELLE 1–5 Allgemeine Planung für Festplatten- und Swap-Speicher

Bedingungen für die Speicherplatzreservierung	Beschreibung
Dateisysteme	Stellen Sie für jedes Dateisystem, das Sie erstellen, 30 Prozent mehr Festplattenspeicher als unbedingt erforderlich bereit. So gewährleisten Sie, dass ein Upgrade auf zukünftige Solaris-Versionen möglich ist. Standardmäßig werden bei den Solaris-Installationsverfahren nur das Root-Dateisystem (`/`) und `/swap` erstellt. Wenn Speicherplatz für OS-Services bereitgestellt wird, wird außerdem das Verzeichnis `/export` erstellt. Wenn Sie ein Upgrade auf eine höhere Solaris-Version vornehmen, müssen Sie möglicherweise das System neu partitionieren oder das Doppelte des bei der Installation erforderlichen Festplattenspeichers reservieren. Bei einem Upgrade auf eine Aktualisierung (ein Solaris-Update) können Sie eine Neupartitionierung des Systems verhindern, indem Sie von vornherein zusätzlichen Festplattenspeicher für künftige Upgrades bereitstellen. Ein Solaris-Update beansprucht ungefähr 10 Prozent mehr Festplattenspeicher als die vorherige Version. Wenn Sie für jedes Dateisystem 30 Prozent mehr Festplattenspeicher bereitstellen, sind Sie für mehrere Solaris-Aktualisierungen gerüstet.
Das Dateisystem `/var`	Wenn Sie die Crash-Dump-Funktion `savecore`(1M) nutzen möchten, benötigen Sie im Dateisystem `/var` doppelt so viel Speicherplatz, wie an physischem Hauptspeicher vorhanden ist.
Swap	Das Solaris-Installationsprogramm reserviert unter den folgenden Bedingungen automatisch 512 MB für den Swap-Bereich: ■ Sie lassen die Slices automatisch vom Solaris-Installationsprogramm anordnen. ■ Sie ändern die Größe des Swap-Bereichs nicht manuell. Die Solaris-Installationsprogramme richten den Swap-Bereich standardmäßig so ein, dass er am ersten freien Festplattenzylinder (auf SPARC-Systemen typischerweise Zylinder 0) beginnt. Durch diese Anordnung steht dem Root-Dateisystem (`/`) beim Standardfestplatten-Layout ein Maximum an Platz zur Verfügung, und es kann bei einem Upgrade problemlos ausgedehnt werden. Wenn der Swap-Bereich voraussichtlich irgendwann vergrößert werden muss, können Sie dessen Anfang bereits jetzt mithilfe einer der folgenden Methoden an einen anderen Festplattenzylinder legen. ■ Solaris-Installationsprogramm: Sie können das Festplatten-Layout im Zylindermodus anpassen und den Swap-Bereich manuell an die gewünschte Position legen. ■ Bei einer benutzerdefinierten JumpStart-Installation können Sie die Swap-Partition in der Profildatei festlegen. Weitere Informationen zur JumpStart-Profildatei finden Sie unter „Erstellen eines Profils" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Benutzerdefinierte JumpStart-Installation und komplexe Installationsszenarien*. Eine Übersicht des Swap-Bereichs finden Sie in Kapitel 21, „Configuring Additional Swap Space (Tasks)" in *System Administration Guide: Devices and File Systems*.
Einen Server, der Dateisysteme für Home-Verzeichnisse bereitstellt	Standardmäßig befinden sich Home-Verzeichnisse im Dateisystem `/export`.

TABELLE 1–5 Allgemeine Planung für Festplatten- und Swap-Speicher (Fortsetzung)

Bedingungen für die Speicherplatzreservierung	Beschreibung
Die Solaris-Softwaregruppe, die installiert werden soll	Bei einer Softwaregruppe handelt es sich um eine bestimmte Gruppierung von Software-Packages. Wenn Sie den Festplattenspeicherbedarf ermitteln, beachten Sie bitte, dass Sie einzelne Software-Packages der ausgewählten Softwaregruppe hinzufügen oder entfernen können. Informationen zu Softwaregruppen finden Sie unter „Empfohlener Festplattenspeicher für Softwaregruppen" auf Seite 14.
Aufrüstung	■ Wenn Sie das Solaris Live Upgrade zum Aktualisieren einer inaktiven Bootumgebung verwenden und Informationen zur Planung des Festplattenspeichers benötigen, lesen Sie „Voraussetzungen bezüglich des Festplattenspeichers für Solaris Live Upgrade" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Solaris Live Upgrade und Planung von Upgrades*. ■ Wenn Sie andere Solaris-Installationsverfahren zur Planung des Festplattenspeichers verwenden, lesen Sie „Upgrade mit Neuzuweisung von Festplattenspeicher" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.
Unterstützung für andere Sprachen	Beispielsweise Chinesisch, Japanisch oder Koreanisch. Falls Sie beabsichtigen, eine einzelne Sprache zu installieren, reservieren Sie für die Sprache zusätzlich ca. 0,7 GB Festplattenspeicher. Für die Installation aller Sprachunterstützungen werden, je nach der Softwaregruppe, die Sie installieren, zusätzlich ungefähr 2,5 GB Festplattenspeicher benötigt.
Druck- oder E-Mail-Funktionen	Reservieren Sie zusätzlichen Festplattenspeicher.
Zusätzliche Software von Sun oder Fremdherstellern	Reservieren Sie zusätzlichen Festplattenspeicher.

Empfohlener Festplattenspeicher für Softwaregruppen

In den Solaris-Softwaregruppen sind verschiedene Solaris-Packages zusammengestellt. Jede Softwaregruppe unterstützt verschiedene Funktionen und Hardwaretreiber.

- Bei einer Neuinstallation wählen Sie die zu installierende Softwaregruppe auf Grundlage der Funktionen, für die das System genutzt werden soll.
- Für ein Upgrade ist die bereits auf dem System installierte Softwaregruppe zu wählen. Wenn Sie beispielsweise zuvor die End User Solaris Software Group auf Ihrem System installiert haben, können Sie für das System mit der Upgrade-Option kein Upgrade auf die Developer Solaris Software Group ausführen. Sie können jedoch während eines Upgrades Software zu dem System hinzufügen, die nicht Bestandteil der zurzeit installierten Softwaregruppe ist.

Wenn Sie die Solaris-Software installieren, können Sie einzelne Packages der ausgewählten Solaris-Softwaregruppe hinzufügen bzw. entfernen. Wenn Sie einzelne Packages hinzufügen bzw. entfernen wollen, müssen Sie mit den Software-Abhängigkeiten vertraut sein und wissen, wie die Solaris-Software in Packages aufgeteilt ist.

Die folgende Abbildung zeigt die Gruppierung der Software-Packages. Die Softwaregruppe mit eingeschränkter Netzwerkunterstützung enthält die geringste Package-Anzahl, die gesamte Solaris-Softwaregruppe plus OEM-Unterstützung enthält alle Packages.

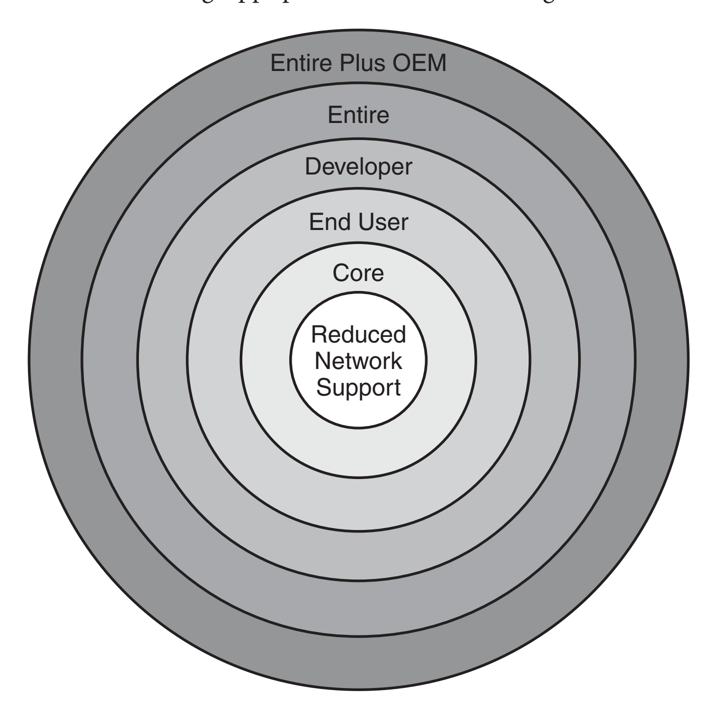


ABBILDUNG 1–1 Solaris-Softwaregruppen

In Tabelle 1–6 sind die Solaris-Softwaregruppen und der für die Installation jeder Softwaregruppe empfohlene Speicherplatz aufgeführt.

Hinweis – Bei den in Tabelle 1–6 empfohlenen Speicherkapazitäten ist Speicherplatz für die folgenden Komponenten berücksichtigt.

- Auslagerungsbereich
- Patches
- Zusätzliche Software-Packages

Es kann sein, dass die Softwaregruppen weniger Speicherplatz als die in der Tabelle aufgeführten Werte beanspruchen.

Weitere Informationen zum Planung des Festplattenspeichers finden Sie unter „Reservieren von Festplattenspeicher und Swap-Platz” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

TABELLE 1–6 Empfohlener Festplattenspeicher für Softwaregruppen

Softwaregruppe	Beschreibung	Empfohlener Festplattenspeicher
Gesamte Solaris-Softwaregruppe plus OEM-Unterstützung	Enthält die Packages der gesamten Solaris-Softwaregruppe sowie zusätzliche Hardwaretreiber, einschließlich Treiber für Hardware, die zum Zeitpunkt der Installation noch nicht im System vorhanden ist.	6,8 GB
Gesamte Solaris-Softwaregruppe	Enthält die Packages der Solaris-Softwaregruppe für Entwickler und zusätzlich für Server benötigte Software.	6,7 GB
Developer Solaris Software Group	Enthält die Packages der Solaris-Softwaregruppe für Endbenutzer und zusätzliche Unterstützung für die Softwareentwicklung. Dazu gehören Bibliotheken, Include-Dateien, Manpages und Programmiertools. Compiler sind dagegen nicht darin enthalten.	6,6 GB
Solaris-Softwaregruppe für Endbenutzer	Enthält die Packages mit dem Minimalcode, der zum Booten und Ausführen eines vernetzten Solaris-Systems und von CDE (Common Desktop Environment) erforderlich ist.	5,3 GB
Core System Support Software Group	Enthält die Packages mit dem Minimalcode, der zum Booten und Ausführen eines vernetzten Solaris-Systems erforderlich ist.	2,0 GB
Softwaregruppe mit eingeschränkter Netzwerkunterstützung	Enthält die Packages mit dem Minimalcode, der zum Booten und Ausführen eines Solaris-Systems mit eingeschränkter Netzwerkunterstützung erforderlich ist. Die Reduced Network Support Software Group enthält eine textbasierte Mehrbenutzer-Konsole und Dienstprogramme zur Systemadministration. Mit dieser Softwaregruppe kann ein System Netzwerkschnittstellen erkennen, aktiviert aber keine Netzwerkdienste.	2,0 GB

Checkliste für die Installation

Stellen Sie mithilfe der folgenden Checkliste die für die Installation des Solaris-BS erforderlichen Informationen zusammen. Nicht alle in der Checkliste aufgeführten Angaben sind in jedem Fall erforderlich. Sie benötigen nur die Informationen, die sich auf das jeweilige System beziehen.

Richten Sie sich nach dieser Checkliste, wenn Sie eine Neuinstallation vornehmen. Wenn Sie Ihr System aktualisieren, lesen Sie „Checkliste für ein Upgrade" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

TABELLE 1–7 Installations-Checkliste

Informationen für die Installation	Beschreibung oder Beispiel	Antwort – Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet
Netzwerkverbindung	Ist das System mit einem Netzwerk verbunden?	Ja/Nein
Netzwerksicherheit	**Ab der Solaris-Version 10 11/06** können Sie die Netzwerkeinstellungen bei der Erstinstallation so einrichten, dass alle Netzwerkdienste mit Ausnahme von Secure Shell entweder deaktiviert werden oder nur auf lokale Anfragen reagieren. Diese Sicherheitsoption ist jedoch nur während der Erstinstallation und nicht bei einem Upgrade verfügbar. Bei einem Upgrade werden alle zuvor eingerichteten Dienste beibehalten. Falls erforderlich, können Sie die Netzwerkdienste nach einem Upgrade mithilfe des Befehls `netservices` einschränken. Während der Installation können Sie eine eingeschränkte Netzwerksicherheit auswählen. Alternativ können Sie eine größere Anzahl an Diensten als in früheren Solaris-Versionen aktivieren. Wenn Sie sich nicht sicher sind, sollten Sie die Option für die eingeschränkte Netzwerksicherheit wählen, da alle Dienste nach der Installation einzeln aktiviert werden können. Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter „Planung der Netzwerksicherheit” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*. Die Netzwerkdienste können nach der Installation entweder mithilfe des Befehls `netservices open` aktiviert werden, oder Sie aktivieren einzelne Dienste mithilfe von SMF-Befehlen. Lesen Sie hierzu auch „Ändern der Sicherheitseinstellungen nach der Installation” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.	Eingeschränkte/Offene Netzwerksicherheit
DHCP	Kann bei dem System die Konfiguration der Netzwerkschnittstellen über DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) erfolgen? DHCP stellt die Netzwerkparameter zur Verfügung, die für die Installation benötigt werden.	Ja/Nein*

TABELLE 1–7 Installations-Checkliste *(Fortsetzung)*

Informationen für die Installation		Beschreibung oder Beispiel	Antwort – Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet
Wenn Sie nicht mit DHCP arbeiten, notieren Sie sich die Netzwerkadresse.	IP-Adresse	Wenn Sie nicht mit DHCP arbeiten, geben Sie die IP-Adresse des Systems an. Beispiel: 172.31.255.255 Um diese Informationen auf einem laufenden System zu ermitteln, geben Sie folgenden Befehl ein. `# ypmatch` *Host-Name* `hosts`	
	Teilnetz	Wenn Sie nicht mit DHCP arbeiten, ist das System Teil eines Teilnetzes? Wenn ja, wie lautet die Netzmaske des Teilnetzes? Beispiel: 255.255.255.0 Um diese Informationen auf einem laufenden System zu ermitteln, geben Sie folgenden Befehl ein. `# more /etc/netmasks`	
	IPv6	Soll IPv6 auf diesem Rechner aktiviert werden? IPv6 gehört zum TCP/IP-Internetprotokoll, das die IP-Adressierung durch verbesserte Sicherheitsfunktionen und ein größeres Pool an Internetadressen erleichtert.	Ja/Nein*
Hostname		Der für das System gewählte Host-Name. Um diese Informationen auf einem laufenden System zu ermitteln, geben Sie folgenden Befehl ein. `# uname -n`	
Kerberos		Wollen Sie das Kerberos-Sicherheitssystem auf diesem Rechner konfigurieren? Wenn ja, stellen Sie diese Informationen zusammen: Standardbereich: Administration Server: Erstes KDC: (Optional) Weitere KDCs: Der Kerberos Dienst ist eine Client-Server-Architektur für das sichere Abwickeln von Netzwerktransaktionen.	Ja/Nein*

TABELLE 1–7 Installations-Checkliste *(Fortsetzung)*

Informationen für die Installation		Beschreibung oder Beispiel	Antwort – Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet
Wenn das System einen Naming Service verwendet, geben Sie folgende Informationen an:	Naming Service	Welchen Naming Service soll das System verwenden? Um diese Informationen auf einem laufenden System zu ermitteln, geben Sie folgenden Befehl ein. `# cat /etc/nsswitch.conf` Ein Namen-Service speichert Informationen an einem zentralen Ort, wodurch Benutzer, Computer und Anwendungsprogramme über ein Netzwerk miteinander kommunizieren können. Zu solchen gespeicherten Informationen gehören beispielsweise Hostnamen, Adressen oder Benutzernamen und Passwörter.	NIS+/NIS/DNS/ LDAP/Keinen
	Name der Domäne	Geben Sie den Namen der Domäne an, in der sich das System befindet. Anweisungen, wie Sie den Domänennamen bei einem laufenden System in Erfahrung bringen, finden Sie unter „Checking for the NFS Version 4 Domain" in *System Administration Guide: Network Services*.	

TABELLE 1–7 Installations-Checkliste *(Fortsetzung)*

Informationen für die Installation		Beschreibung oder Beispiel	Antwort – Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet

	NIS+ und NIS	Wollen Sie einen Namen-Server angeben oder soll das Installationsprogramm einen suchen?
		Wenn Sie einen Namen-Server angeben wollen, stellen Sie die folgenden Informationen bereit.
		Host-Name des Servers:
		■ Bei NIS-Clients ist der folgende Befehl einzugeben, um den Hostnamen des Servers anzuzeigen.
		`# ypwhich`
		■ Bei NIS+-Clients ist der folgende Befehl einzugeben, um den Hostnamen des Servers anzuzeigen.
		`# nisping`
		IP-Adresse des Servers:
		■ Bei NIS-Clients ist der folgende Befehl einzugeben, um die IP-Adresse des Servers anzuzeigen.
		`# ypmatch` *Name_des_Nameservers* `hosts`
		■ Bei NIS+-Clients ist der folgende Befehl einzugeben, um die IP-Adresse des Servers anzuzeigen.
		`# nismatch` *Namenserver-Name* `hosts.org_dir`
		Der Network Information Service (NIS) effektiviert die Netzwerkadministration durch die zentrale Verwaltung einer Reihe von Netzwerkinformationen wie z. B. Rechnernamen und Adressen.
			Server angeben/Server suchen lassen*

TABELLE 1–7 Installations-Checkliste *(Fortsetzung)*

Informationen für die Installation		Beschreibung oder Beispiel	Antwort – Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet
	DNS	Stellen Sie IP-Adressen für den DNS-Server bereit. Sie müssen mindestens eine und können bis zu drei IP-Adressen angeben. IP-Adresse des Servers: Zum Anzeigen der IP-Adresse des Servers geben Sie den folgenden Befehl ein: **# getent ipnodes dns** Sie können eine Liste von Domains angeben, die bei einer DNS-Abfrage durchsucht werden. Liste der Domains, die durchsucht werden sollen: Das Domain Name System (DNS) ist ein Naming Service (Benennungsdienst), den das Internet für TCP/IP-Netzwerke bereitstellt. DNS weist IP-Adressen Hostnamen zu. und vereinfacht damit die Kommunikation, weil anstatt nummerischer IP-Adressen Rechnernamen verwendet werden. Darüber hinaus dient DNS auch als Datenbank für die E-Mail-Administration.	
	LDAP	Stellen Sie die folgenden Informationen zu Ihrem LDAP-Profil bereit. Profilname: Profilserver: Wenn Sie in Ihrem LDAP-Profil eine Stufe für Proxy-Berechtigungsnachweise angeben, stellen Sie folgende Informationen bereit. Proxy Bind-DN (Distinguished Name): Proxy Bind-Passwort: Das Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) definiert ein relativ einfaches Protokoll zum Aktualisieren und Durchsuchen von Verzeichnissen, auf die über TCP/IP zugegriffen wird.	

TABELLE 1–7 Installations-Checkliste *(Fortsetzung)*

Informationen für die Installation	Beschreibung oder Beispiel	Antwort – Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet
Standard-Route	Möchten Sie eine IP-Adresse als Standard-Route angeben, oder soll Solaris-Installationsprogramm die Standard-Route ermitteln? Die Standard-Route stellt eine Brücke für den Datentransfer zwischen zwei physischen Netzwerken dar. Eine IP-Adresse ist eine eindeutige Nummer, die ein System in einem Netzwerk kennzeichnet. Es stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung: ■ Sie können eine IP-Adresse angeben. Es wird eine Datei namens `/etc/defaultrouter` mit der angegebenen IP-Adresse erzeugt. Bei einem Neustart des Systems wird die angegebene IP-Adresse zur Standard-Route. ■ Sie können das Solaris-Installationsprogramm eine IP-Adresse ermitteln lassen. Hierzu muss sich das System allerdings in einem Teilnetz befinden, das über einen sich mit ICMP ankündigenden Router verfügt. Wenn Sie mit der Befehlszeilenschnittstelle arbeiten, ermittelt die Software beim Systemstart eine IP-Adresse. ■ Wenn kein Router vorhanden ist oder Sie nicht wünschen, dass die Software zu diesem Zeitpunkt eine IP-Adresse ermittelt, wählen Sie 'Keine'. Die Software versucht bei einem Systemneustart automatisch, eine IP-Adresse zu ermitteln.	IP-Adresse ermitteln*/IP-Adresse angeben/Keine
Zeitzone	Wie wollen Sie die Standardzeitzone angeben?	Geografische Region* Zeitabstand zu GMT Zeitzonendatei
Root-Passwort	Geben Sie das Root-Passwort für das System an.	
Sprachum- gebungen	Für welche geografischen Regionen wollen Sie Unterstützung installieren?	
SPARC: Power Management (nur auf SPARC-Systemen verfügbar, die Power Management unterstützen)	Wollen Sie Power Management verwenden? **Hinweis –** Verfügt Ihr System über Energy Star Version 3 oder höher, so werden Sie nicht um diese Information gebeten.	Ja*/Nein
Automatischer Neustart bzw. Auswerfen der CD/DVD	Automatischer Neustart nach Software-Installation? CD/DVD nach Software-Installation automatisch auswerfen?	Ja*/Nein Ja*/Nein

TABELLE 1–7 Installations-Checkliste *(Fortsetzung)*

Informationen für die Installation	Beschreibung oder Beispiel	Antwort – Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet
Standardinstallation oder benutzerdefinierte Installation	Möchten Sie eine Standardinstallation vornehmen oder die Installation nach Ihren Vorstellungen anpassen? ■ Wählen Sie die Standardinstallation, um die gesamte Festplatte zu formatieren und ein vordefiniertes Softwarepaket zu installieren. ■ Wählen sie die benutzerdefinierte Installation, wenn Sie die Festplattenaufteilung ändern möchten und auswählen wollen, welche Software installiert wird. **Hinweis –** Das textbasierte Installationsprogramm fragt Sie nicht gesondert, ob Sie eine Standardinstallation oder eine benutzerdefinierte Installation wählen möchten. Für eine Standardinstallation akzeptieren Sie einfach die Vorgabewerte des Installationsprogramms. Für eine benutzerdefinierte Installation geben Sie stattdessen die gewünschten Werte ein.	Standardinstallation*/ Benutzerdefinierte Installation
Softwaregruppe	Welche Solaris-Softwaregruppe soll installiert werden?	Entire Plus OEM Entire* Developer End User Core Reduced Networking
Einzelne Packages auswählen	Wollen Sie einzelne Packages der ausgewählten Solaris-Softwaregruppe hinzufügen oder entfernen? **Hinweis –** Wenn Sie Packages auswählen, die hinzugefügt oder entfernt werden sollen, müssen Sie sich mit Softwareabhängigkeiten auskennen und wissen, in welche Packages die Solaris-Software aufgeteilt ist.	
Platten auswählen	Auf welchen Festplatten wollen Sie die Solaris-Software installieren? Beispiel: `c0t0d0`	

TABELLE 1–7 Installations-Checkliste *(Fortsetzung)*

Informationen für die Installation	Beschreibung oder Beispiel	Antwort – Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet
x86: `fdisk`-Partitionierung	Wollen Sie eine Solaris-`fdisk`-Partition erstellen, löschen oder ändern? Jede für das Dateisystemlayout ausgewählte Festplatte muss eine Solaris-`fdisk`-Partition aufweisen. Sollte Ihr jetziges System bereits eine Service-Partition umfassen, wird sie vom Solaris-Installationsprogramm standardmäßig beibehalten. Wenn Sie allerdings nicht möchten, dass die Service-Partition beibehalten wird, müssen Sie die `fdisk`-Partitionen anpassen. Weitere Informationen zum Beibehalten einer Service-Partition finden Sie unter „Beibehaltung der Service-Partition bei Standard-Partitionslayout für Boot-Platten" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*. Festplatten für `fdisk`-Partitionsanpassung auswählen? `fdisk`-Partitionen anpassen?	 Ja/Nein* Ja/Nein*
Daten beibehalten	Wollen Sie die Daten auf den Festplatten beibehalten, auf denen Sie die Solaris-Software installieren?	Ja/Nein*
Automatisches Layout für Dateisysteme	Soll das Installationsprogramm das Layout der Dateisysteme auf den Festplatten automatisch festlegen? Wenn ja, für welche Dateisysteme soll das Layout automatisch festgelegt werden? Beispiel: `/`, `/opt`, `/var` Wenn nicht, müssen Sie die Konfigurationsinformationen für die Dateisysteme bereitstellen. **Hinweis –** Die Solaris-Installationsbenutzerschnittstelle legt Dateisysteme automatisch gemäß den Standardeinstellungen an.	Ja*/Nein
Entfernte Dateisysteme einhängen	Benötigt das System Zugriff auf Software auf anderen Dateisystemen? Wenn ja, stellen Sie die folgenden Informationen zu dem entfernten Dateisystem bereit. Server: IP-Adresse: Entferntes Dateisystem: Lokaler Einhängepunkt:	Ja/Nein*

TABELLE 1–7 Installations-Checkliste *(Fortsetzung)*

Informationen für die Installation	Beschreibung oder Beispiel	Antwort – Standardeinstellungen sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet
Wenn Sie die Installation über eine `tip`-Verbindung durchführen, befolgen Sie bitte diese Anweisungen:	Das Fenster muss mindestens 80 Spalten breit und 24 Zeilen lang sein. Nähere Informationen siehe `tip`(1). Die aktuelle Größe des `tip`-Fensters können Sie mit dem Befehl `stty` ermitteln. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Manpage `stty`(1).	
Überprüfen Sie die Ethernet-Verbindung.	Wenn das System Teil eines Netzwerks ist, stellen Sie sicher, dass ein Ethernet-Anschluss oder ein ähnlicher Netzwerkadapter mit dem System verbunden ist.	
Lesen Sie das Planungskapitel und andere einschlägige Dokumentation durch.	■ Lesen Sie das vollständige Kapitel zur Planung oder die entsprechenden Abschnitte in Teil I, „Übersicht über die Planung von Solaris-Installation und Upgrades” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*. ■ Schlagen Sie in den *Solaris 10 Versionshinweisen* auf `http://docs.sun.com` und den Versionshinweisen des Herstellers nach, ob die verwendete Software von der neuen Solaris-Version unterstützt wird. ■ Schlagen Sie im *Solaris 10 11/06 Handbuch zur Hardware-Plattform von Sun* nach, ob die verwendete Hardware unterstützt wird. ■ Lesen Sie in der Dokumentation Ihres Systems nach, ob das System und die Geräte von der neuen Solaris-Version unterstützt werden.	

Zusätzliche Installationsinformationen

Weitere Informationen zu den Voraussetzungen und Empfehlungen zur Installation von Solaris BS finden Sie in den folgenden Abschnitten im Handbuch *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*. Dieses Dokument enthält Informationen zu den Systemanforderungen und allgemeine Planungsinformationen, z. B. Planungsrichtlinien für Dateisysteme und Upgrades.

TABELLE 1–8 Installationsreferenzen

Thema	Referenz
Neue Installationsfunktionen	Kapitel 2, „Neuerungen in der Solaris-Installation” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*
Planung der Netzwerksicherheit	„Planung der Netzwerksicherheit” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*
Richtlinien und Empfehlungen zur Planung des Festplattenspeichers	„Reservieren von Festplattenspeicher und Swap-Platz” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*
Zusätzliche Voraussetzungen und Empfehlungen zum Aktualisierung auf Solaris BS	„Planung von Upgrades” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades* „Checkliste für ein Upgrade” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*
Informationen zum Verwalten von x86-Partitionen während der Installation	„Empfehlungen für die Partitionierung ” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*
Informationen zum GRUB-basierten Booten, der Partitionierungstechnologie Solaris Zones und RAID-1-Volumes, die während der Installation angelegt werden können	Teil II, „Installationen in Verbindung mit GRUB, Solaris Zones und RAID-1 Volumes” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*
Übersicht des gesamten Installationsprozesses	„Übersicht der Schritte: Installation oder Upgrade der Solaris-Software” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*



KAPITEL 2

Installation mit dem Solaris-Installationsprogramm (Vorgehen)

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie die Solaris-Software mithilfe des Solaris-Installationsprogramms auf der Solaris Operating System DVD oder der Solaris Software-1 -CD installieren bzw. ein Upgrade ausführen können.

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- „SPARC: Ausführen einer Installation oder eines Upgrades mit dem Solaris-Installationsprogramm" auf Seite 27
- „x86: Ausführen einer Installation oder eines Upgrades mit dem Solaris-Installationsprogramm" auf Seite 36

Informationen zu den neuen Installationsfunktionen finden Sie in Kapitel 2, „Neuerungen in der Solaris-Installation" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*. Informationen zu allen Neuerungen im Betriebssystem Solaris finden Sie in *Neuerungen im Betriebssystem Solaris 10*.

SPARC: Ausführen einer Installation oder eines Upgrades mit dem Solaris-Installationsprogramm

Mit dem Solaris-Installationsprogramm können Sie sowohl eine Installation als auch ein Upgrade des Solaris-BS durchführen. In diesem Teil sind die Schritte dargestellt, die Sie für eine Installation des Solaris-BS ausführen müssen. Sie erhalten auch ausführliche Anweisungen zum Installieren des Solaris-BS mit DVD oder CD.

▼ SPARC: So führen Sie eine Installation bzw. ein Upgrade mit dem Solaris-Installationsprogramm aus

Sie erfahren hier, wie Sie ein SPARC-basiertes Einzelplatzsystem mit CD oder DVD installieren.

Hinweis – Wenn Sie das Solaris-BS auf einem System oder in einer Domäne ohne direkt angeschlossenes DVD-ROM- bzw. CD-ROM-Laufwerk installieren möchten, können Sie ein DVD-ROM- bzw. CD-ROM-Laufwerk verwenden, das an ein anderes System angeschlossen ist. Ausführliche Informationen finden Sie in Anhang B, „Ausführen einer Installation oder eines Upgrades von einem entfernten System (Vorgehen)" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Netzwerkbasierte Installation*.

Bevor Sie beginnen

Vor Installationsbeginn müssen Sie die folgenden Aufgaben ausführen.

- Sie benötigen die folgenden Datenträger:
  - Für die Installation von DVD benötigen Sie die Solaris Operating System for SPARC Platforms-DVD
  - Für die Installation von CD:
    - Solaris Software-CDs.
    - Solaris Languages for SPARC Platforms-CD – Das Installationsprogramm fragt nach dieser CD, wenn die Sprachunterstützung für bestimmte geografische Regionen installiert werden soll.

    Hinweis – Ein Upgrade an Systemen mit installierten nichtglobalen Zonen kann nicht mit den Solaris Software CDs ausgeführt werden. Dafür ist die Solaris Operating System DVD oder ein DVD-basiertes Netzwerkinstallationsabbild zu verwenden.

- Vergewissern Sie sich, dass das System die Mindestvoraussetzungen erfüllt.

  Es gelten die folgenden Systemvoraussetzungen:

  - Hauptspeicher – 128 MB oder mehr
  - Festplattenspeicherplatz – 6,8 GB oder mehr
  - Prozessorgeschwindigkeit – 200 MHz oder schneller

  Ausführliche Informationen zu Systemvoraussetzungen finden Sie unter „Systemvoraussetzungen und Empfehlungen" auf Seite 10.
- Stellen Sie die für die Installation des Solaris-BS erforderlichen Informationen zusammen.
  - Für nicht vernetzte Systeme sind die folgenden Informationen zusammenzustellen:
    - Host-Name des Systems, auf dem Sie die Installation durchführen
    - Sprachen und Sprachumgebungen, die auf dem System verwendet werden sollen
  - Für vernetzte Systeme stellen Sie die folgenden Informationen zusammen:

Hinweis – Ab der Solaris-Version 10 11/06 können Sie die Netzwerkeinstellungen bei der Erstinstallation so einrichten, dass alle Netzwerkdienste mit Ausnahme von Secure Shell entweder deaktiviert werden oder nur auf lokale Anfragen reagieren. Diese Sicherheitsoption ist jedoch nur während der Erstinstallation und nicht bei einem Upgrade verfügbar. Bei einem Upgrade werden alle zuvor eingerichteten Dienste beibehalten. Falls erforderlich, können Sie die Netzwerkdienste nach einem Upgrade mithilfe des Befehls `netservices` einschränken. Lesen Sie dazu „Planung der Netzwerksicherheit" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

Die Netzwerkdienste können Sie nach der Installation entweder mithilfe des Befehls `netservices open` aktivieren, oder Sie aktivieren einzelne Dienste mithilfe von SMF-Befehlen. Lesen Sie hierzu auch „Ändern der Sicherheitseinstellungen nach der Installation" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

- Host-Name des Systems, auf dem Sie die Installation durchführen
- Sprachen und Sprachumgebungen, die auf dem System verwendet werden sollen
- Host-IP-Adresse
- Teilnetzmaske
- Art des Naming Service (z. B. DNS, NIS oder NIS+)
- Domain-Name
- Host-Name des Namen-Servers
- Host-IP-Adresse des Namen-Servers
- Root-Passwort

Näheres zu den Informationen, die Sie für die Installation eines Systems zusammenstellen müssen, finden Sie in der „Checkliste für die Installation" auf Seite 16. Wenn Sie Ihr System aktualisieren, lesen Sie „Checkliste für ein Upgrade" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

- (Optional) Sichern Sie Ihr System.

  Sofern Sie vorhandene Daten oder Anwendungen beibehalten möchten, führen Sie eine Sicherung des Systems durch. Ausführliche Anweisungen zum Sichern des Systems finden Sie in Kapitel 24, „Backing Up and Restoring File Systems (Overview)" in *System Administration Guide: Devices and File Systems*.

1. **Legen Sie die Solaris Operating System for SPARC Platforms-DVD oder die Solaris Software for SPARC Platforms - 1-CD ein.**

2. **Booten Sie das System.**

   - **Bei einem ganz neuen System müssen Sie dieses zunächst einschalten.**

- **Wenn Sie die Installation auf einem bereits laufenden System durchführen möchten, fahren Sie das System herunter.**

Die Eingabeaufforderung `ok` wird angezeigt.

3 Starten Sie das Solaris-Installationsprogramm.

- **Zum Booten von der lokalen DVD bzw. CD und Starten der grafischen Benutzeroberfläche zur Solaris-Installation in einer Desktop-Sitzung geben Sie den folgenden Befehl ein:**

  ```
  ok boot cdrom
  ```

- **Zum Booten von der lokalen DVD oder CD und Starten des textbasierten Installationsprogramms in einer Desktop-Sitzung geben Sie den folgenden Befehl ein:**

  ```
  ok boot cdrom - text
  ```

  `text` Gibt an, dass das Text-Installationsprogramm in einer Desktop-Sitzung ausgeführt werden soll. Mit dieser Option können Sie die standardmäßige Aktivierung des GUI-Installationsprogramms außer Kraft setzen.

- **Zum Booten von der lokalen DVD oder CD und Starten des textbasierten Installationsprogramms in einer Konsolensitzung geben Sie den folgenden Befehl ein:**

  ```
  ok boot cdrom - nowin
  ```

  `nowin` Dadurch wird das textbasierte Installationsprogramm in einer Konsolensitzung ausgeführt. Mit dieser Option können Sie die standardmäßige Aktivierung des GUI-Installationsprogramms außer Kraft setzen.

Ausführliche Informationen zur grafischen Solaris-Installationsoberfläche und dem textbasierten Installationsprogramm finden Sie im Abschnitt „Voraussetzungen für das grafische und das textbasierte Solaris-Installationsprogramm" auf Seite 11.

Die Installation beginnt. Sie werden vom Installationsprogramm zur Auswahl der bei der Installation zu verwendenden Sprache aufgefordert.

4 Wählen Sie die Sprache aus, die bei der Installation verwendet werden soll, und drücken Sie die Eingabetaste.

Nach einigen Sekunden erscheint der Willommensbildschirm des Solaris-Installationsprogramms.

- Beim Aufrufen der grafischen Benutzeroberfläche des Solaris-Installationsprogramms wird der in Abbildung 2–1 dargestellte Bildschirm angezeigt.
- Beim Aufrufen der textbasierten Version Solaris-Installationsprogramms in einer Desktop-Sitzung wird der in Abbildung 2–2 dargestellte Bildschirm angezeigt.

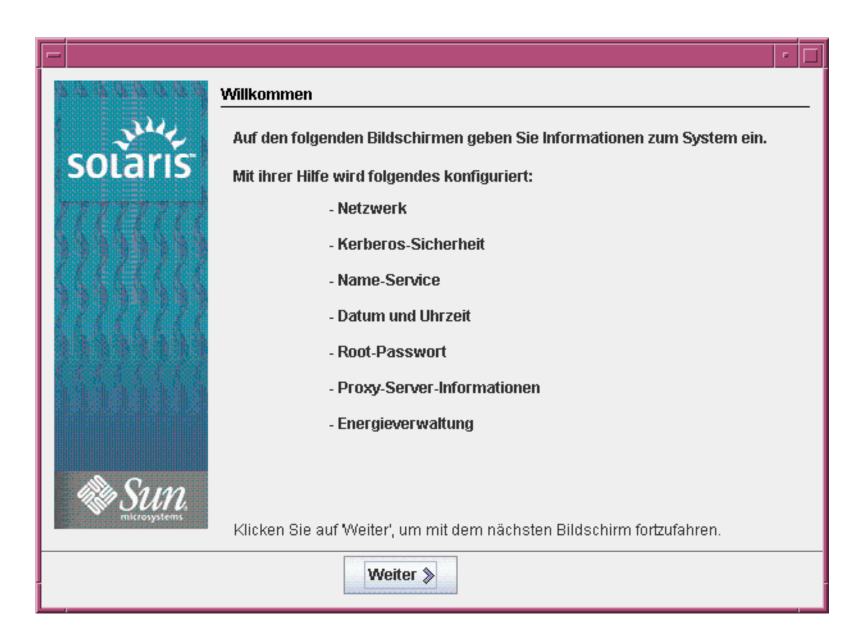


ABBILDUNG 2–1 Begrüßungsfenster des Solaris-GUI-Installationsprogramms

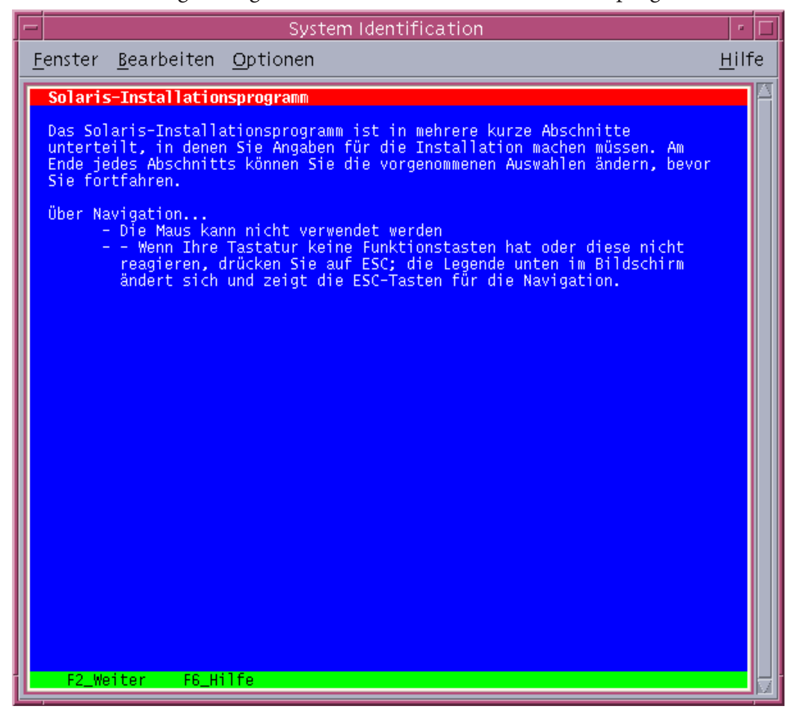


ABBILDUNG 2–2 Willkommenbildschirm des textbasierten Solaris-Installationsprogramms

5 **Klicken Sie auf "Weiter", um die Installation zu starten. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, beantworten Sie die Fragen zur Systemkonfiguration.**

- Wenn Sie alle Systemkonfigurationsinformationen vorkonfiguriert haben, fragt das Installationsprogramm keine Konfigurationsinformationen ab. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 2, „Vorkonfigurieren der Systemkonfigurationsinformationen (Vorgehen)" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Netzwerkbasierte Installation*.
- Falls Sie die Systeminformationen nicht vorkonfiguriert haben, werden Sie vom Installationsprogramm in verschiedenen Anzeigen zur Eingabe dieser Informationen aufgefordert. Stützen Sie sich zur Beantwortung der Konfigurationsfragen auf die „Checkliste für die Installation" auf Seite 16.
- In einer Konfigurationsfrage werden Sie gefragt, ob die Netzwerkdienste für entfernte Clients aktiviert werden sollen. Die Standardantwort ist "Ja, ich möchte die Netzwerkdienste für die Verwendung durch entfernte Clients aktivieren. (Yes, I would like to enable network services for use by remote clients.)"

  Durch Auswählen von "Nein" verwenden Sie eine sicherere Konfiguration, bei der Secure Shell als einziger Netzwerkdienst entfernten Clients bereitgestellt wird. Durch Auswählen von "Ja" stellen Sie mehr Dienste als in früheren Solaris-Versionen bereit. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wählen Sie "Nein", da alle Dienste nach der Installation einzeln aktiviert werden können. Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter „Planung der Netzwerksicherheit" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

  Die Netzwerkdienste können Sie nach der Installation entweder mithilfe des Befehls `netservices open` aktivieren, oder Sie aktivieren einzelne Dienste mithilfe von SMF-Befehlen. Lesen Sie hierzu auch „Ändern der Sicherheitseinstellungen nach der Installation" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

Nachdem Sie die Konfigurationsfragen beantwortet haben, erscheint der Solaris-Willkommensbildschirm.



ABBILDUNG 2–3 Willkommensbildschirm

Der Bildschirm mit Fragen zur Installation erscheint.

6 **Entscheiden Sie, ob das System automatisch neu gestartet und ob der Datenträger automatisch ausgeworfen werden soll. Klicken Sie auf \"Weiter\".**

Der Bildschirm „Medien angeben“ erscheint.

7 **Geben Sie die für die Installation verwendeten Medien an: Klicken Sie auf \"Weiter\".**

Das Lizenzfenster wird angezeigt.

8 **Um mit der Installation fortzufahren, müssen Sie die Lizenzvereinbarung akzeptieren. Klicken Sie auf \"Weiter\".**

Das Solaris-Installationsprogramm ermittelt, ob auf dem System ein Upgrade ausgeführt werden kann. Für ein Upgrade muss das System bereits über ein Solaris-Root-Dateisystem (/) verfügen. Das Solaris-Installationsprogramm erkennt, ob die Voraussetzungen gegeben sind, und führt dann das Upgrade des Systems aus.

Es wird der Bildschirm \"Upgrade auswählen\" oder \"Neuinstallation\" angezeigt.

9 Entscheiden Sie, ob Sie eine Neuinstallation oder ein Upgrade ausführen wollen. Klicken Sie auf \"Weiter\".

Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn Sie für ein System mit installierten nichtglobalen Zonen ein Upgrade ausführen.

a. **Wählen Sie \"Upgrade\", wenn Sie gefragt werden, ob dies eine Neuinstallation oder ein Upgrade ist. Klicken Sie auf \"Weiter\".**

b. **Wenn Ihr System mehrere root-Partitionen (/) besitzt, müssen Sie im Fenster \"Version, die aufgerüster werden soll\" die Partition auswählen, für die ein Upgrade durchgeführt werden soll.**

   Das Solaris-Installationsprogramm zeigt eine Meldung an, die darauf hinweist, dass dieses Upgrade nicht benutzerspezifisch angepasst werden kann. Das Solaris-Installationsprogramm analysiet das System, um festzustellen, ob ein Upgrade durchgeführt werden kann. Die Seite \"Bereit zum Upgrade\" wird angezeigt.

   Wenn Ihr System nur eine root-Partition besitzt, fragt das Solaris-Installationsprogramm nicht, für welche Partition das Upgrade durchgeführt werden soll. Die Partition wird automatisch ausgewählt.

c. **Klicken Sie im Fenster \"Bereit zum Upgrade\" auf \"Jetzt installieren\".**

   Das Solaris-Installationsprogramm beginnt mit der Durchführung des Upgrades für das System. Nach Abschluss eines Upgrades müssen Sie eventuell einige lokale Modifikationen wiederherstellen, die verloren gegangen sind. Weitere Informationen finden Sie in Schritt a in Schritt 12.

   Klicken Sie auf \"Zurück\", wenn Sie kein Upgrade, sondern lieber eine Erstinstallation durchführen wollen.

10 Wählen Sie die gewünschte Installationsart aus. Klicken Sie auf \"Weiter\".

- **Klicken Sie auf \"Standardinstallation\", um die Entire Solaris Software Group zu installieren.**
- **Wählen Sie hingegen die benutzerdefinierte Installation, wenn Sie die folgenden Vorgänge durchführen möchten:**
  - Installieren einer spezifischen Softwaregruppe
  - Installieren zusätzlicher Software
  - Installieren spezifischer Software-Packages
  - Installieren einer spezifischen Sprachumgebung
  - Anpassen des Festplattenlayouts

  Weitere Informationen zu den Softwaregruppen finden Sie unter „Empfohlener Festplattenspeicher für Softwaregruppen" auf Seite 14.

Hinweis – Das textbasierte Installationsprogramm fragt Sie nicht gesondert, ob Sie eine Standardinstallation oder eine benutzerdefinierte Installation wählen möchten. Für eine Standardinstallation akzeptieren Sie einfach die Vorgabewerte des Installationsprogramms. Für eine benutzerdefinierte Installation geben Sie stattdessen die gewünschten Werte ein.

---

11 Wenn Sie dazu aufgefordert werden, beantworten Sie alle zusätzlichen Fragen zur Systemkonfiguration.

Nachdem Sie alle für die Installation des Systems erforderlichen Angaben getätigt haben, wird das Fenster „Bereit zur Installation" angezeigt.



ABBILDUNG 2–4 Solaris-Installationsfenster „Bereit zur Installation"

12 Klicken Sie auf „Jetzt installieren", um die Installation der Solaris-Software vorzunehmen. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und installieren Sie die Solaris-Software.

Wenn das Solaris-Installationsprogramm die Installation der Solaris-Software ausgeführt hat, wird das System automatisch neu gestartet, oder Sie werden dazu aufgefordert, es von Hand neu zu starten.

Für die Installation zusätzlicher Produkte werden Sie nun aufgefordert, die entsprechende Produkt-DVD bzw. -CD einzulegen. Anweisungen entnehmen Sie bitte der Installationsdokumentation des jeweiligen Produkts.

Nach Abschluss der Installation werden die Installationsprotokolle in einer Datei gespeichert. Die Installationsprotokolle finden Sie in den Verzeichnissen `/var/sadm/system/logs` und `/var/sadm/install/logs`.

- **Wenn Sie eine Neuinstallation durchführen, ist diese nun abgeschlossen. Fahren Sie mit Schritt 13 fort.**
- **Bei einem Upgrade der Solaris-Software müssen Sie möglicherweise lokale Modifikationen wiederherstellen, die nicht beibehalten wurden. Fahren Sie mit Schritt a fort.**
  a. **Gehen Sie den Inhalt der Datei** `/a/var/sadm/system/data/upgrade_cleanup` **durch, um zu sehen, ob eventuell Korrekturen an lokalen Modifikationen erforderlich sind, die das Solaris-Installationsprogramm nicht beibehalten konnte.**

  b. **Stellen Sie alle lokalen Modifikationen wieder her, die verloren gegangen sind.**

13 **Falls Sie während der Installation nicht die automatische Neustartoption ausgewählt haben, starten Sie das System nun neu.**

```
# reboot
```

Allgemeine Fehler Falls Probleme während der Installation bzw. der Aktualisierung auftreten, lesen Sie Anhang A, „Fehlerbehebung (Vorgehen)" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Benutzerdefinierte JumpStart-Installation und komplexe Installationsszenarien*.

x86: Ausführen einer Installation oder eines Upgrades mit dem Solaris-Installationsprogramm

Mit dem Solaris-Installationsprogramm können Sie sowohl eine Installation als auch ein Upgrade des Solaris-BS durchführen. In diesem Teil sind die Schritte dargestellt, die Sie für eine Installation des Solaris-BS ausführen müssen. Sie erhalten auch ausführliche Anweisungen zum Installieren des Solaris-BS mit DVD oder CD.

▼ x86: So führen Sie eine Installation bzw. ein Upgrade mit dem Solaris-Installationsprogramm mit GRUB aus

Die Solaris-Installationsprogramme für x86-basierte Systeme verwenden den GRUB-Bootloader. Sie erfahren hier, wie Sie ein x86-basiertes Einzelplatzsystem mit dem GRUB-Bootloader von CD oder DVD installieren. Allgemeine Informationen zum Bootloader

GRUB finden Sie in Kapitel 6, „GRUB-basiertes Booten für die Solaris-Installation" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

Hinweis – Wenn Sie das Solaris-BS auf einem System oder in einer Domäne ohne direkt angeschlossenes DVD-ROM- bzw. CD-ROM-Laufwerk installieren möchten, können Sie ein DVD-ROM- bzw. CD-ROM-Laufwerk verwenden, das an ein anderes System angeschlossen ist. Ausführliche Informationen finden Sie in Anhang B, „Ausführen einer Installation oder eines Upgrades von einem entfernten System (Vorgehen)" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Netzwerkbasierte Installation*.

Bevor Sie beginnen

Führen Sie vor Beginn der Installation die folgenden Vorgänge durch.

- Vergewissern Sie sich, dass Ihnen die folgenden Datenträger vorliegen.
  - Wenn Sie von DVD installieren, verwenden Sie die Solaris Operating System for x86 Platforms DVD.
  - Wenn Sie von CD installieren, verwenden Sie Folgendes:
    - Solaris Software-CDs.
    - Solaris Languages for x86 Platforms CD – Das Installationsprogramm fragt nach dieser CD, wenn die Sprachunterstützung für bestimmte geografische Regionen installiert werden soll.

    Hinweis – Ein Upgrade an Systemen mit installierten nichtglobalen Zonen kann nicht mit den Solaris Software CDs ausgeführt werden. Dafür ist die Solaris Operating System DVD oder ein DVD-basiertes Netzwerkinstallationsabbild zu verwenden.

- Prüfen Sie das System-BIOS, um festzustellen, ob Sie von CD oder DVD booten können.
- Stellen Sie etwaige Installationszeit-Updates (ITUs) oder Treiber bereit, die Sie für die Installation des Solaris-BS auf Ihrer Hardware benötigen. Ob Sie ein ITU oder zusätzliche Treiber benötigen, entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Ihrer Hardware.
- Vergewissern Sie sich, dass das System die Mindestvoraussetzungen erfüllt.

  Es gelten die folgenden Systemvoraussetzungen:
  - Hauptspeicher – 512 MB oder mehr
  - Festplattenspeicherplatz – 6,8 GB oder mehr
  - Prozessorgeschwindigkeit – mindestens 120 MHz, Hardware-Gleitkommaunterstützung erforderlich

  Ausführliche Informationen zu Systemvoraussetzungen finden Sie unter „Systemvoraussetzungen und Empfehlungen" auf Seite 10.

Wenn Sie das Solaris-BS auf einem nicht von Sun Microsystems Inc. hergestellten System installieren, konsultieren Sie vor Beginn der Installation die Solaris-Hardware-Kompatibilitätsliste unter `http://www.sun.com/bigadmin/hcl`.

- Stellen Sie die für die Installation des Solaris-BS erforderlichen Informationen zusammen.
  - Für nicht vernetzte Systeme sind die folgenden Informationen zusammenzustellen:
    - Host-Name des Systems, auf dem Sie die Installation durchführen
    - Sprachen und Sprachumgebungen, die auf dem System verwendet werden sollen
  - Für vernetzte Systeme stellen Sie die folgenden Informationen zusammen:

Hinweis – Ab der Solaris-Version 10 11/06 können Sie die Netzwerkeinstellungen bei der Erstinstallation so einrichten, dass alle Netzwerkdienste mit Ausnahme von Secure Shell entweder deaktiviert werden oder nur auf lokale Anfragen reagieren. Diese Sicherheitsoption ist jedoch nur während der Erstinstallation und nicht bei einem Upgrade verfügbar. Bei einem Upgrade werden alle zuvor eingerichteten Dienste beibehalten. Falls erforderlich, können Sie die Netzwerkdienste nach einem Upgrade mithilfe des Befehls `netservices` einschränken. Lesen Sie dazu „Planung der Netzwerksicherheit" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*

Die Netzwerkdienste können Sie nach der Installation entweder mithilfe des Befehls `netservices open` aktivieren, oder Sie aktivieren einzelne Dienste mithilfe von SMF-Befehlen. Lesen Sie hierzu auch „Ändern der Sicherheitseinstellungen nach der Installation" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

    - Host-Name des Systems, auf dem Sie die Installation durchführen
    - Sprachen und Sprachumgebungen, die auf dem System verwendet werden sollen
    - Host-IP-Adresse
    - Teilnetzmaske
    - Art des Naming Service (z. B. DNS, NIS oder NIS+)
    - Domain-Name
    - Host-Name des Namen-Servers
    - Host-IP-Adresse des Namen-Servers
    - Root-Passwort

  Näheres zu den Informationen, die Sie für die Installation eines Systems zusammenstellen müssen, finden Sie in der „Checkliste für die Installation" auf Seite 16. Wenn Sie Ihr System aktualisieren, lesen Sie „Checkliste für ein Upgrade" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

- (Optional) Sichern Sie Ihr System.

Sofern Sie vorhandene Daten oder Anwendungen beibehalten möchten, führen Sie eine Sicherung des Systems durch. Ausführliche Anweisungen zum Sichern des Systems finden Sie inKapitel 24, „Backing Up and Restoring File Systems (Overview)" in *System Administration Guide: Devices and File Systems*.

1 **Legen Sie den entsprechenden Datenträger in Ihr System ein.**

Zum Booten von der Solaris Operating System DVD oder Solaris Software-1 -CD legen Sie nun den Datenträger ein. Das BIOS des Systems muss das Booten von einer DVD oder CD unterstützen.

Möglicherweise müssen Sie das BIOS manuell auf das Booten von einer DVD oder CD einstellen. Informationen zum Einstellen des BIOS entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Ihrer Hardware.

2 **Booten Sie das System, indem Sie es herunterfahren, ausschalten und wieder einschalten.**

3 **Wenn Sie das BIOS von Hand auf das Booten von CD oder DVD einstellen müssen, geben Sie die Tastenfolge zum Unterbrechen des Boot-Vorgangs ein.**

Ändern Sie die Boot-Priorität im BIOS und beenden Sie das BIOS, um zum Installationsprogramm zurückzukehren.

Ein Hauptspeichertest und die Hardwareerkennung werden ausgeführt. Der Bildschirm wird aktualisiert. Das GRUB-Menü wird angezeigt.

```
GNU GRUB version 0.95 (631K lower / 2095488K upper memory)
+-------------------------------------------------------------------------+
| Solaris                                                                 |
| Solaris Serial Console ttya                                             |
| Solaris Serial Console ttyb (for lx50, v60x and v65x)                   |
|                                                                         |
|                                                                         |
+-------------------------------------------------------------------------+
Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the
commands before booting, or 'c' for a command-line.
```

4 **Wählen Sie die passende Installationsoption aus.**

- **Wählen Sie \"Solaris\" und drücken Sie dann die Eingabetaste, wenn Sie das Betriebssystem Solaris von CD oder DVD auf Ihrem System installieren möchten.**

  Wählen Sie diese Option, wenn das System mit den Standardwerten installiert werden soll.

- **Wählen Sie \"Solaris Serial Console ttya\", wenn Sie das Betriebssystem Solaris installieren und die ausgegebenen Meldungen an die serielle Konsole ttya (COM1) gesendet werden sollen.**

  Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Systemausgabe auf ein mit der seriellen Schnittstelle COM1 verbundenes Gerät umleiten möchten.

- **Wählen Sie \"Solaris Serial Console ttyb\", wenn Sie das Betriebssystem Solaris installieren und die ausgegebenen Meldungen an die serielle Konsole ttyb (COM2) gesendet werden sollen.**

  Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Systemausgabe auf ein mit der seriellen Schnittstelle COM2 verbundenes Gerät umleiten möchten.

- **Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn das Betriebssystem Solaris mit spezifischen Boot-Argumenten installiert werden soll.**

  Spezifische Boot-Argumente dienen zum Anpassen der Systemkonfiguration während der Installation.

  a. **Wählen Sie im GRUB-Menü, die Installationsoption, die geändert werden soll. Drücken Sie dann die Taste \"e\".**

     Im GRUB-Menü werden Boot-Befehle angezeigt, die ungefähr dem folgenden Text entsprechen.

     ```
     kernel /boot/multiboot kernel/unix -B install_media=cdrom
     module /boot/x86.miniroot
     ```

  b. **Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Boot-Eintrag aus, der gändert werden soll. Drücken Sie dann die Taste \"e\".**

     Der zu bearbeitende Boot-Befehl wird im GRUB-Bearbeitungsfenster angezeigt.

  c. **Geben Sie die gewünschten Boot-Argumente bzw. -Optionen ein.**

     Die Befehlssyntax für das Grub-Bearbeitungsmenü ist wie folgt:

     ```
     grub edit>kernel /boot/multiboot kernel/unix/ \
     install [url|ask] -B Optionen install_media=Datenträgertyp
     ```

     Informationen zu Boot-Argumenten und der Befehlssyntax finden Sie in Kapitel 8, „Installation über das Netzwerk (Befehlsreferenz) ” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Netzwerkbasierte Installation*.

  d. **Drücken Sie die Eingabetaste, um zum GRUB-Menü zurückzukehren.**

     Das GRUB-Menü wird angezeigt. Die am Boot-Befehl vorgenommenen Änderungen sind jetzt sichtbar.

  e. **Drücken Sie im GRUB-Benutzermenü die Taste b, um die Installation zu beginnen.**

Das Solaris-Installationsprogramm überprüft die Standard-Boot-Festplatte, um zu ermitteln, ob die Voraussetzungen für eine Installation bzw. ein Upgrade des Systems erfüllt sind. Wenn die Solaris-Installation die Systemkonfiguration nicht erkennen kann, werden Sie vom Programm zur Eingabe der fehlenden Informationen aufgefordert.

Nach Abschluss der Überprüfung wird die Installationsauswahl angezeigt.

5 **Wählen Sie eine Installationsart aus.**

In der Installationsauswahl sehen Sie die folgenden Optionen:

```
Select the type of installation you want to perform:

   1 Solaris Interactive
   2 Custom JumpStart
   3 Solaris Interactive Text (Desktop session)
   4 Solaris Interactive Text (Console session)
   5 Apply driver updates
   6 Single user shell

   Enter the number of your choice followed by the <ENTER> key.
   Alternatively, enter custom boot arguments directly.

   If you wait 30 seconds without typing anything,
   an interactive installation will be started.
```

- **Wählen Sie eine der folgenden Optionen, um das Betriebssystem Solaris zu installieren.**
  - **Wenn Sie die Installation mit der interaktiven Solaris-Installations-GUI vornehmen möchten, geben Sie 1 ein, und drücken dann die Eingabetaste.**
  - **Möchten Sie eine Installation mit dem textbasierten interaktiven Installationsprogramm in einer Desktop-Sitzung vornehmen, geben Sie 3 ein, und drücken dann die Eingabetaste. Sie können auch** `b - text` **an der Eingabeaufforderung eingeben.**

    Wählen Sie diese Installationsart aus, um die standardmäßige Aktivierung des GUI-Installationsprogramms außer Kraft zu setzen und das textbasierte Installationsprogramm auszuführen.
  - **Für eine Installation mit dem interaktiven textbasierten Installationsprogramm in einer Konsolensitzung geben Sie 4 ein und drücken dann die Eingabetaste. Sie können auch** `b - text` **an der Eingabeaufforderung eingeben.**

    Wählen Sie diese Installationsart aus, um die standardmäßige Aktivierung des GUI-Installationsprogramms außer Kraft zu setzen und das textbasierte Installationsprogramm auszuführen.

Wenn Sie eine unbeaufsichtigte, benutzerdefinierte JumpStart-Installation (Option 2) durchführen möchten, lesen Sie das *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Benutzerdefinierte JumpStart-Installation und komplexe Installationsszenarien*.

Ausführliche Informationen zum Solaris-GUI- und dem textbasierten Installationsprogramm finden Sie in „Systemvoraussetzungen und Empfehlungen" auf Seite 10.

Das System konfiguriert die Geräte und Schnittstellen und sucht nach Konfigurationsdateien. Das Dienstprogramm `kdmconfig` erkennt die zur Konfiguration von Tastatur, Bildschirm und Maus auf Ihrem System benötigten Treiber. Das Installationsprogramm startet. Setzen Sie die Installation mit Schritt 6 fort.

- **Wählen Sie eine der folgenden Optionen, um vor der Installation Systemverwaltungsaufgaben durchzuführen.**
  - **Aktualisieren von Treibern oder Installation eines Install Time Update (ITU): Datenträger einlegen, \"5\" eingeben, Eingabetaste betätigen.**

    Damit das Betriebssystem Solaris auf Ihrem System laufen kann, ist unter Umständen eine Aktualisierung von Treibern bzw. die Installation eines ITU erforderlich. Folgen Sie den Anweisungen für die Aktualisierung des Treibers bzw. ITUs, um die Aktualisierung vorzunehmen.
  - **Ausführen von Systemverwaltungsaufgaben: \"6\" eingeben, Eingabetaste betätigen.**

    Wenn Sie vor der Installation Systemverwaltungsaufgaben durchführen wollen, müssen Sie ein einzelnes User Shell-Fenster öffnen. Informationen zu den Systemverwaltungsaufgaben, die vor der Installation ausgeführt werden können, finden Sie in *System Administration Guide: Basic Administration*.

  Nachdem Sie die Systemverwaltungsaufgaben abgeschlossen haben, wird wieder die vorherige Liste mit Optionen angezeigt. Wählen Sie die gewünschte Option, um die Installation fortzusetzen.

6 **Entscheiden Sie, ob Konfigurationseinstellungen geändert werden sollen.**

Hinweis – Wenn das Dienstprogramm `kdmconfig` keinen Grafiktreiber für Ihr System erkennt, wählt `kdmconfig` den 640x480-VGA-Treiber aus. Mit dem 640x480-VGA-Treiber kann die grafische Benutzeroberfläche von Solaris-Installation nicht angezeigt werden. Deshalb wird das Text-Solaris-Installation aufgerufen. Wenn Sie die grafische Benutzeroberfläche von Solaris-Installation verwenden möchten, wählen Sie mit dem Dienstprogramm `kdmconfig` den richtigen Grafiktreiber für das System aus.

- **Wenn keine Konfigurationseinstellungen geändert werden sollen, können Sie warten, bis das Fenster \"Window System Configuration for Installation\" automatisch wieder geschlossen wird. Fahren Sie mit Schritt 12 fort.**

- **Arbeiten Sie die folgenden Schritte ab, wenn die Konfigurationseinstellungen geändert werden sollen.**

  a. **Drücken Sie die ESC-Taste.**

  Hinweis – Zum Unterbrechen der Installation und Ändern der Geräteeinstellungen müssen Sie die ESC-Taste innerhalb von fünf Sekunden drücken.

  Der Begrüßungsbildschirm von kdmconfig wird angezeigt.

  b. **Überprüfen Sie die Konfigurationsinformationen im Fenster „kdmconfig – View and Edit Window System Configuration", und entscheiden Sie, welche Geräteeinstellungen geändert werden sollen.**

  c. **Wählen Sie das zu ändernde Gerät aus, und drücken Sie F2_Continue.**

  d. **Wählen Sie den passenden Treiber für das Gerät aus, und drücken Sie F2_Continue.**

  e. **Wiederholen Sie Schritt a bis Schritt b für jedes Gerät, dessen Konfiguration geändert werden muss.**

  f. **Wenn Sie fertig sind, wählen Sie „No changes needed – Test/Save and Exit" und drücken F2_Continue.**

  Der Bildschirm „kdmconfig Window System Configuration Test" erscheint.

  g. **Drücken Sie F2_Continue.**

  Der Bildschirm wird aktualisiert und der Paletten- und Musterbildschirm „kdmconfig Window System Configuration Test" erscheint.

  h. **Bewegen Sie den Zeiger und überprüfen Sie, ob die Farben in der Palette korrekt angezeigt werden.**

  - **Wenn die Farben nicht korrekt angezeigt werden, klicken Sie auf „No". Drücken Sie eine beliebige Taste oder warten Sie, bis `kdmconfig` den Bildschirm „kdmconfig Window System Configuration Test" automatisch schließt. Wiederholen Sie Schritt a bis Schritt h solange, bis die Farben ordnungsgemäß angezeigt werden und Sie den Zeiger wie gewünscht bewegen können.**

  - **Wenn die Farben korrekt angezeigt werden, klicken Sie auf „Yes".**

Nach einigen Sekunden wird die Sprachauswahl angezeigt.

7 **Wählen Sie die Sprache aus, die bei der Installation verwendet werden soll, und drücken Sie die Eingabetaste.**

Nach einigen Sekunden erscheint der Bildschirm des Solaris-Installationsprogramms.

- Beim Aufrufen der Benutzeroberfläche des Solaris-Installationsprogramms wird der in Abbildung 2–5 dargestellte Bildschirm angezeigt.
- Beim Aufrufen der textbasierten Version des Solaris-Installationsprogramms in einer Desktop-Sitzung wird der in Abbildung 2–6 dargestellte Bildschirm angezeigt.

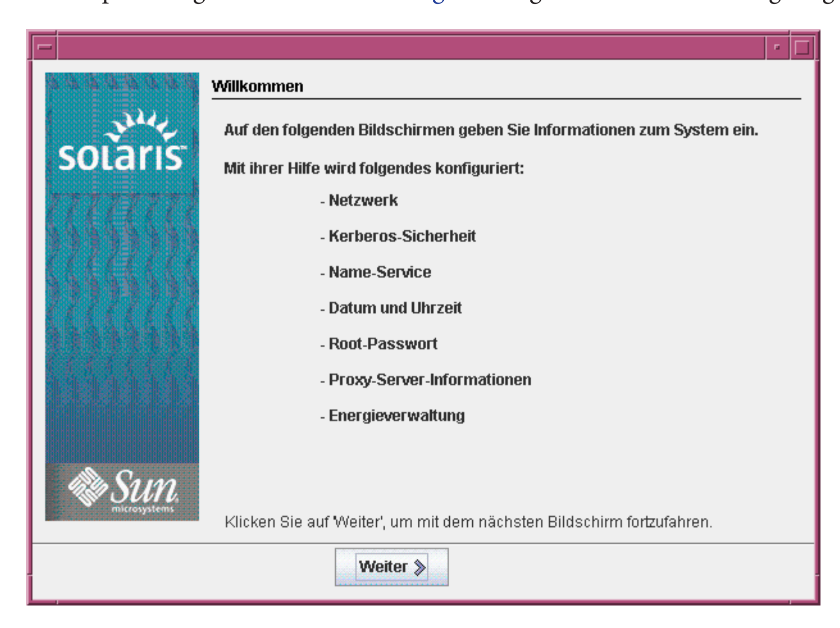


ABBILDUNG 2–5 Begrüßungsfenster des Solaris-GUI-Installationsprogramms

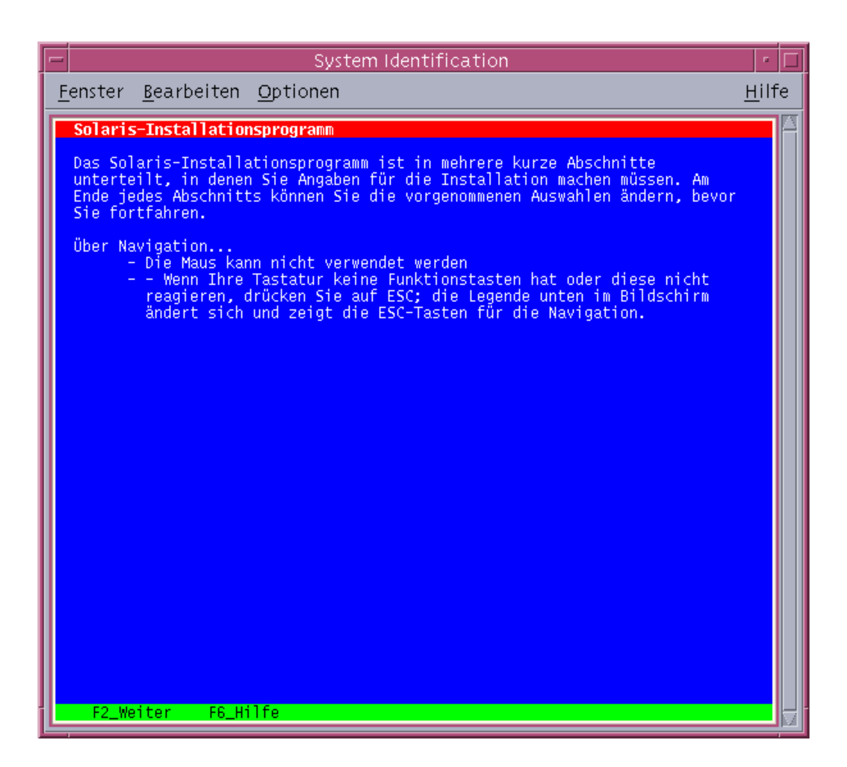


ABBILDUNG 2–6 Begrüßungsanzeige des Solaris-Text-Installationsprogramms

8 **Klicken Sie auf "Weiter", um die Installation zu starten. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, beantworten Sie alle restlichen Fragen zur Systemkonfiguration.**

- Wenn Sie alle Systemkonfigurationsinformationen vorkonfiguriert haben, fragt das Installationsprogramm keine Konfigurationsinformationen ab. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 2, „Vorkonfigurieren der Systemkonfigurationsinformationen (Vorgehen)" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Netzwerkbasierte Installation*.
- Falls Sie die Systeminformationen nicht vorkonfiguriert haben, werden Sie vom Installationsprogramm in verschiedenen Anzeigen zur Eingabe dieser Informationen aufgefordert. Stützen Sie sich zur Beantwortung der Konfigurationsfragen auf die „Checkliste für die Installation" auf Seite 16.
- In einer Konfigurationsfrage werden Sie gefragt, ob die Netzwerkdienste für entfernte Clients aktiviert werden sollen. Die Standardantwort ist "Ja, ich möchte die Netzwerkdienste für die Verwendung durch entfernte Clients aktivieren. (Yes, I would like to enable network services for use by remote clients.)"

  Durch Auswählen von "Nein" verwenden Sie eine sicherere Konfiguration, bei der Secure Shell als einziger Netzwerkdienst entfernten Clients bereitgestellt wird. Durch Auswählen von "Ja" stellen Sie mehr Dienste als in früheren Solaris-Versionen bereit. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wählen Sie "Nein", da alle Dienste nach der Installation einzeln aktiviert

werden können. Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter „Planung der Netzwerksicherheit" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

Die Netzwerkdienste können Sie nach der Installation entweder mithilfe des Befehls `netservices open` aktivieren, oder Sie aktivieren einzelne Dienste mithilfe von SMF-Befehlen. Lesen Sie hierzu auch „Ändern der Sicherheitseinstellungen nach der Installation" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

Nachdem Sie die Konfigurationsfragen beantwortet haben, erscheint der Solaris-Willkommensbildschirm.



ABBILDUNG 2–7 Willkommensbildschirm

9 **Entscheiden Sie, ob das System automatisch neu gestartet und ob der Datenträger automatisch ausgeworfen werden soll. Klicken Sie auf \"Weiter\".**

Der Bildschirm „Medien angeben" erscheint.

10 **Geben Sie die für die Installation verwendeten Medien an: Klicken Sie auf \"Weiter\".**

Das Lizenzfenster wird angezeigt.

11 **Um mit der Installation fortzufahren, müssen Sie die Lizenzvereinbarung akzeptieren. Klicken Sie auf \"Weiter\".**

Das Solaris-Installationsprogramm ermittelt, ob auf dem System ein Upgrade ausgeführt werden kann. Für ein Upgrade muss das System bereits über ein Solaris-Root-Dateisystem (/) verfügen. Das Solaris-Installationsprogramm erkennt, ob die Voraussetzungen gegeben sind, und führt dann das Upgrade des Systems aus.

Es wird der Bildschirm \"Upgrade auswählen\" oder \"Neuinstallation\" angezeigt.

12 **Entscheiden Sie, ob Sie eine Neuinstallation oder ein Upgrade ausführen wollen. Klicken Sie auf \"Weiter\".**

Hinweis – Wenn Sie die Diagnose- oder Service-Partition vor Beginn der Installation auf dem System wiederhergestellt haben, ist ein Upgrade auf das Solaris-BS eventuell nicht möglich. Weitere Informationen finden Sie unter „Service-Partition wird auf Systemen ohne bereits vorhandene Service-Partition nicht standardmäßig erzeugt" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Solaris Live Upgrade und Planung von Upgrades*.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn Sie für ein System mit installierten nichtglobalen Zonen ein Upgrade ausführen.

a. **Wählen Sie \"Upgrade\", wenn Sie gefragt werden, ob dies eine Neuinstallation oder ein Upgrade ist. Klicken Sie auf \"Weiter\".**

b. **Wenn Ihr System mehrere root-Partitionen (/) besitzt, müssen Sie im Fenster \"Version, die aufgerüster werden soll\" die Partition auswählen, für die ein Upgrade durchgeführt werden soll.**

   Das Solaris-Installationsprogramm zeigt eine Meldung an, die darauf hinweist, dass dieses Upgrade nicht benutzerspezifisch angepasst werden kann. Das Solaris-Installationsprogramm analysiet das System, um festzustellen, ob ein Upgrade durchgeführt werden kann. Die Seite \"Bereit zum Upgrade\" wird angezeigt.

   Wenn Ihr System nur eine root-Partition besitzt, fragt das Solaris-Installationsprogramm nicht, für welche Partition das Upgrade durchgeführt werden soll. Die Partition wird automatisch ausgewählt.

c. **Klicken Sie im Fenster \"Bereit zum Upgrade\" auf \"Jetzt installieren\".**

   Das Solaris-Installationsprogramm beginnt mit der Durchführung des Upgrades für das System. Nach Abschluss eines Upgrades müssen Sie eventuell einige lokale Modifikationen wiederherstellen, die verloren gegangen sind. Weitere Informationen finden Sie in Schritt a in Schritt 15.

   Klicken Sie auf \"Zurück\", wenn Sie kein Upgrade, sondern lieber eine Erstinstallation durchführen wollen.

13 Wählen Sie die gewünschte Installationsart aus. Klicken Sie auf \"Weiter\".

- **Klicken Sie auf \"Standardinstallation\", um die Entire Solaris Software Group zu installieren.**
- **Wählen Sie die benutzerdefinierte Installation, wenn Sie die folgenden Vorgänge durchführen möchten:**
  - Installieren einer spezifischen Softwaregruppe
  - Installieren zusätzlicher Software
  - Installieren spezifischer Software-Packages
  - Installieren einer spezifischen Sprachumgebung
  - Anpassen des Festplattenlayouts

Weitere Informationen zu den Softwaregruppen finden Sie unter „Empfohlener Festplattenspeicher für Softwaregruppen” auf Seite 14. Weitere Informationen zum Anpassen von `fdisk`-Partitionen finden Sie unter „Empfehlungen für die Partitionierung ” in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Planung von Installationen und Upgrades*.

Hinweis – Das textbasierte Installationsprogramm fragt Sie nicht gesondert, ob Sie eine Standardinstallation oder eine benutzerdefinierte Installation wählen möchten. Für eine Standardinstallation akzeptieren Sie einfach die Vorgabewerte des Installationsprogramms. Für eine benutzerdefinierte Installation geben Sie stattdessen die gewünschten Werte ein.

---

14 Wenn Sie dazu aufgefordert werden, beantworten Sie alle zusätzlichen Fragen zur Systemkonfiguration.

Nachdem Sie alle für die Installation des Systems erforderlichen Angaben getätigt haben, wird das Fenster „Bereit zur Installation“ angezeigt.

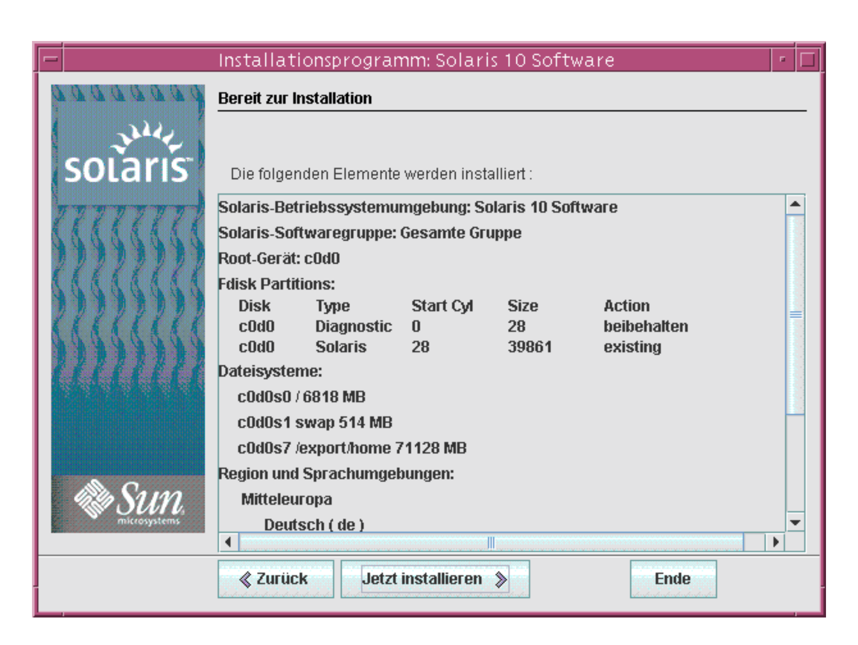


ABBILDUNG 2–8 Solaris-Installationsfenster „Bereit zur Installation“

15 Klicken Sie auf „Jetzt installieren“, um die Installation der Solaris-Software vorzunehmen. Gehen Sie nach den Anweisungen am Bildschirm vor, um die Solaris-Software und gegebenenfalls zusätzliche Software auf dem System zu installieren.

Wenn das Programm Solaris-Installation die Installation der Solaris-Software ausgeführt hat, wird das System automatisch neu gestartet oder Sie werden dazu aufgefordert, das System von Hand neu zu starten.

Nach Abschluss der Installation werden die Installationsprotokolle in einer Datei gespeichert. Die Installationsprotokolle werden in den Verzeichnissen `/var/sadm/system/logs` und `/var/sadm/install/logs` abgelegt.

- **Wenn Sie eine Neuinstallation durchführen, ist diese nun abgeschlossen. Fahren Sie mit Schritt 16 fort.**

- **Wenn Sie für die Solaris-Software ein Upgrade durchgeführt haben, kann es sein, dass Sie einige lokale Modifikationen korrigieren müssen, die verloren gegangen sind. Fahren Sie mit Schritt a fort.**

  a. **Gehen Sie den Inhalt der Datei** `/a/var/sadm/system/data/upgrade_cleanup` **durch, um zu sehen, ob eventuell Korrekturen an lokalen Modifikationen erforderlich sind, die das Solaris-Installationsprogramm nicht beibehalten konnte.**

  b. **Stellen Sie alle lokalen Modifikationen wieder her, die verloren gegangen sind.**

16 **Falls Sie während der Installation nicht die automatische Neustartoption ausgewählt haben, starten Sie das System nun neu.**

```
# reboot
```

Weitere Informationen:

Weitere Schritte

Wenn auf Ihrem Rechner mehrere Betriebssysteme installiert sind, müssen Sie dem GRUB-Bootloader mitteilen, mit welcher Priorität diese Betriebssysteme gebootet werden sollen, . Weitere Informationen finden Sie unter „Modifying the Solaris Boot Behavior by Editing the GRUB Menu" in *System Administration Guide: Basic Administration* .

Allgemeine Fehler

Falls Probleme während der Installation bzw. der Aktualisierung auftreten, lesen Sie Anhang A, „Fehlerbehebung (Vorgehen)" in *Solaris 10 11/06 Installationshandbuch: Benutzerdefinierte JumpStart-Installation und komplexe Installationsszenarien*.

Index